

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **91 (1973)**

Heft 10: **Baumaschinen und Bauverfahren**

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Filter für Baumaschinen aller Marken **PUROLATOR®**

Rationalisieren Sie Ihren
Filter-Einkauf mit
Purolator-Filtern
auch für Ihren LKW-Park



in der
Schweiz für
Baumaschinen-
Filter:
Generalvertretung

8304 Wallisellen
Kriesbachstrasse 1
Telefon 01 -93 39 33
Machines d'entreprise
Route Cantonale, 1162 St-Prex
Téléphone 021-76 13 91

Charles **Keller**
Baumaschinen

Schweizerische Bauzeitung

Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein
und der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich
Gegründet 1883 von Ing. A. Waldner

91. Jahrgang Heft 10

8. März 1973

Baumaschinen und Bauverfahren

Inhalt

Boden und Strassenunterbau. Von <i>V. Kuonen</i>	235*
Entwicklungen bei der Baumaschinenkonstruktion. Von <i>P. L. Bloom</i>	241*
Über die Auswahl von Ladefahrzeugen zur Beschik- kung von Beton- und Asphaltmischanlagen. Von <i>A. A. Nelson</i>	247*
Die Betonpumpe Spirocret	248*

Umschau

Kölner Dom durch Luftverschmutzung bedroht. Weniger strenge Erschliessungsvoraussetzungen für Ferienhäuser? Milliardenaufträge für Kernkraftwerke Bildung einer ständigen Wasserwirtschaftskommission. Die schweizerische Lack- und Farbenindustrie im Jahre 1972	249
	250

Nekrologe

R. J. Bleuler. O. Frey-Baer. G. R. Friedli. M. Notari. P. Sennhauser	250
---	-----

Buchbesprechungen

Bibliothekausbau in der UdSSR, von <i>F. N. Paschenko</i> . «60 x Fertighaus-Test». Grabenbau, vom <i>Schweizeri- schen Baumeisterverband</i>	251*
Zur statistischen Sicherheitstheorie im Stahlbetonbau, von <i>G. König</i> und <i>M. Heunisch</i> . Richtlinien für die Anlage von Landstrassen (RAL). Teil: Strassennetz- gestaltung (RAL-N). Abschnitt 1: Textentwurf 1972, von der <i>Forschungsgesellschaft für das Strassen- wesen</i> . Zement. Taschenbuch 1972/73, vom <i>Verein Deutscher Zementwerke e. V.</i>	252
Rohrleitungsstatik, von <i>H. Hampel</i> . Fördermittel- katalog 1973	253

Neue Bücher

Wettbewerbe

Erweiterung Breitischule in Greifensee ZH. Zentrum «Riethüsli» St. Gallen. Gemeindezentrum Lausen BL Schulanlage «Tiergarten» in Zurzach AG. Kranken- und Altersheim in Seuzach. Oberstufenschulhaus Ber- ringen SH. Umgestaltung der ref. Kirche Affoltern a. A. Altersheim Wil SG	253
	254*

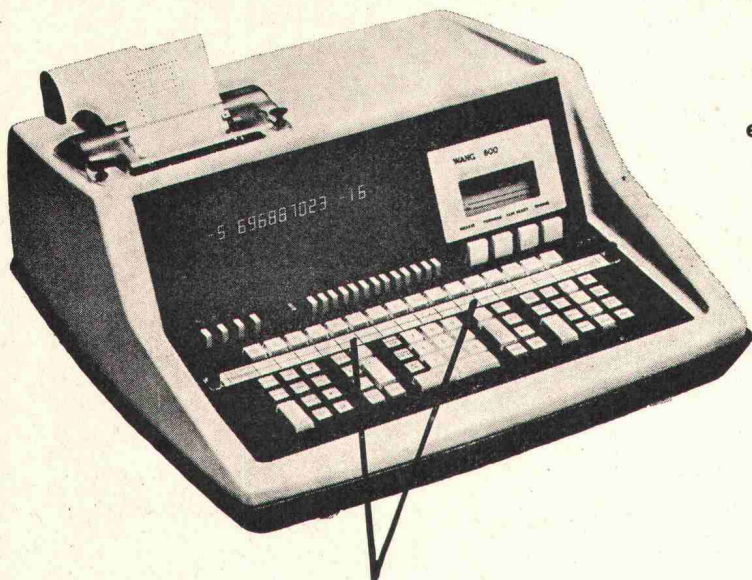
Ankündigungen

Aargauer Kunsthaus, Aarau. Raumfahrtkongress der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Raketen- technik in Bern	254
Verband Schweizerischer Abwasserfachleute. Weiter- bildung an der Allgemeinen Gewerbeschule Basel. Schulfachmesse «Schule 73» in Dornbirn. Weiter- bildung an der Gewerbeschule Zürich. Tagung über Aluminium und Architektur in Zürich. Feintechnische Tagung in Zürich. Nachdiplomstudium der Raum- planung an der ETH Zürich	255
Internationale Kunstmesse Basel, Art 4 '73. Inter- nationale Baufachmesse in Bern. International Con- gress "The Sun in the Service of Mankind". Laser 73. Seminare über elektronische Datenverarbeitung. Systems 73. Öffentliche Vorträge	256

WANG mit FAB

calculating system

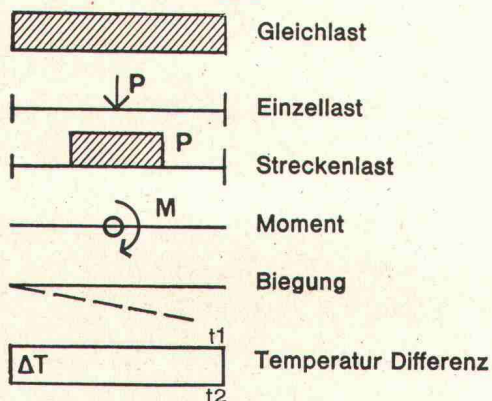
frames and beams



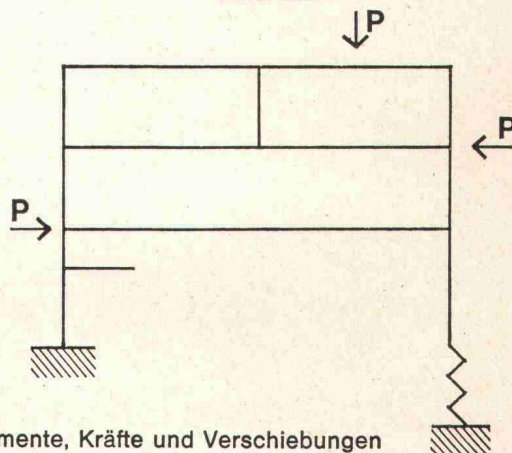
bedeutet für die Berechnung von verschieblichen und unverschieblichen Rahmen die Leistungsfähigkeit eines Gross-Computers auf Ihrem Tisch zum Preis eines Tisch-Computers.

Eingabe der Struktur und des Lastzustandes direkt ab Tastatur.

LASTFÄLLE



BEISPIEL



- Das Programm berechnet Momente, Kräfte und Verschiebungen nach der Deformationsmethode
- max. 50 (auf Anfrage bis zu 80) Balken in beliebiger Konfiguration, 20 resp. 45 Knotenpunkte
- Korrektur von Eingabefehlern und Wiederholung von Teilberechnungen zu jedem Zeitpunkt möglich
- Registrierung von Eingaben, Resultaten auf Mini-Kassette
- Rechenzeit: **einige Minuten** für Ausdruck der Resultate in Tabellenform auf Formularen bis Format A3
- System Zusammenstellung : Tischrechner WANG, Mod. 600-14 TP plus FAB Modul und Ausgabedruker WANG 601
 - Pauschalpreis : Fr. 36'650.-
- Andere Programme : Platten, Strassenbau, Vermessung (nach CH Norm), Offerten, usw.

datamat sa

36, rue de St-Jean 1211 Genève 18 Téléphone 022 / 44 21 00
Berne 031 / 45 82 82 Zurich



*Ein Dumper, der immer durchkommt,
erspart Ihnen viel Geld und Ärger!*



... und durch ist er. Ohne durchzudrehen.
Und zu würgen. Und durchzudrehen. Und ...

Beurteilen Sie selbst die ausgewogene Kraft und den niedrigen Bodendruck des
BM-Volvo Dumper DR 860 T.

Gerne schicken wir Ihnen Prospekte mit allen technischen Angaben.

Coupon

Bitte schicken Sie mir Unterlagen
mit allen technischen Daten des
BM-Volvo Dumper DR 860 T.

Vorname _____
 Name _____
 Firma _____
 Strasse _____
 PLZ _____ Ort _____



GRM 3020

BM-VOLVO Die schaffen alles.

Industriering, 3250 Lyss, 032/84 31 41

LÄRM IST UNERWÜNSCHTER SCHALL


Atlas Copco



Medizinische Auswirkungen des Lärms.

Lärm kann zu Schwerhörigkeit führen. Bei jahrelanger Lärmeinwirkung von 90 dB (A) und mehr, können anatomische Zerstörungen bestimmter Zellen im Innenohr eintreten.

Temporäre Lärmeinwirkungen führen nicht zu Schwerhörigkeit, können jedoch nach Intensität des Geräusches – objektiv feststellbar – Störungen im vegetativen Nervensystem zur Folge haben: Verengung der Blutgefäße mit Durchblutungsstörungen der Haut und mit Veränderung des Herzschlagvolumens sowie Veränderungen des Stoffwechsels und des Spannungszustandes im Gewebe.

Sie sehen oberhalb dieses Textes einen superschallgedämpften Kompressor von Atlas Copco mit 68 dB (A).

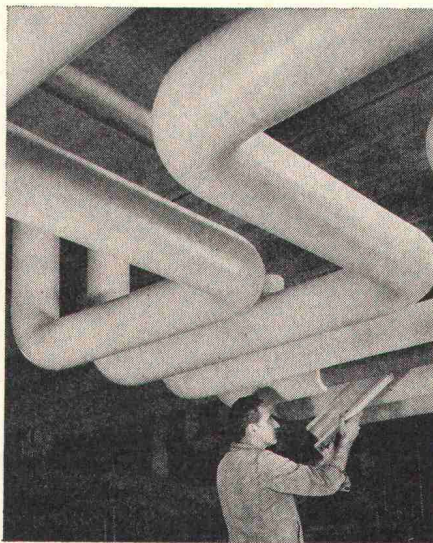
Eine unserer Alternativen zum lärmgeplagten Ohr (und lärmgeplagten Nervensystem).

Was soll eine gute
Rohrisolierung auszeichnen?
Erstklassige Qualität?
Oder kurze Montagezeit?
Oder gute
Isoliereigenschaften?
Oder niedrige Kosten?
Oder?*
Was wird gewünscht?*

Der Architekt verlangt Qualität. Der Bauführer will kurze Montagezeiten und saubere Verlegungsmethoden. Den Unternehmer interessieren die Kosten. Der Bauherr denkt langfristiger, z. B. an den Unterhalt und an die Heizkosten.

Alle diese Probleme wurden bei der Entwicklung von Isovit berücksichtigt und sind optimiert worden.

Isovit-Polyurethan-Hartschaumschalen zur thermischen Isolierung von Leitungen für Kältemittel, Kühl-, Kalt- und Warmwasser, sowie Heizungen bis 100°C. Isovit-Schalen isolieren vorzüglich, sind diffusionshemmend, volumenbeständig, fäulnisfest und chemisch neutral.



Technische Daten für Isovit-Polyurethan-Hartschaum bei einem Raumgewicht von 38–42 kg/m³:
Wärmeleitfähigkeit λ bei 20°C 0,020 bis 0,025 kcal/m h°C.
Diffusionswiderstandsfaktor 40–60.
Zulässiger Temperaturbereich -100°C bis +100°C.
Brandkennziffer EMPA V.3.1.3.
Druckfestigkeit bei 20°C 1,5–2,5 kg/cm².
Geschlossene Zellen ca. 90%.
Wasserabsorption 2 bis 4 Vol.-%.
Thermischer Ausdehnungskoeffizient 0,0002 mm°C.
Beste in- und ausländische Referenzen.
Verlangen Sie Preislisten und Muster.

*Isovit - von Meier-Schenk



ISOVIT®

Meier-Schenk AG

Isolierwerk Zürich
8105 Regensdorf, Telefon 01/711684

Biel 032/417676
St.Gallen 071/223564

Sonder/Deutschland

Greifen Sie zur Schere

Coupon

Ich wünsche
Information über:

- Bauten für Industrie, Handel
und Gewerbe
- Öffentliche Bauten
- Wohnbauten

Ich wünsche allgemeine Information über den
Baustoff Siporex

- Senden Sie mir umfassende Unterlagen
- Ich wünsche unverbindliche Beratung

Name und Vorname _____

Firma/Beruf _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Bitte einsenden an: Zürcher Ziegeleien, Postfach
8021 Zürich

12



SIPOREX

und Sie kennen Siporex noch besser

Senden Sie uns bitte den ausgefüllten Coupon ein. So können wir Ihnen ausführliches Dokumentationsmaterial über Siporex zustellen. Denn es lohnt sich wirklich, über Siporex-Bauelemente (Leichtbausteine, armierte Wand-, Decken- und Dachplatten) alles in Erfahrung zu bringen. Zum Beispiel über die Eigenschaften wie vorzügliche Wärmeisolation,

geringes Gewicht und leichte Bearbeitbarkeit. Oder die rationelle Erstellung von Mauerwerk mit Siporex-Leichtbausteinen. Oder die Anwendung als Isolation von Betonkonstruktionen. Oder die Siporex-Montagebauweise im Industriebau. Es lohnt sich, Siporex und seinen breiten Anwendungsbereich noch besser kennenzulernen.

Zürcher Ziegeleien, Zürich
Zürcher Ziegeleien
Verkaufsbüro Luzern
J. Schmidheiny & Co. AG, St. Gallen

Baustoffe AG Chur, Chur
corex Basel AG, Basel
Hard AG Volketswil, Volketswil
BTR Matériaux SA, Crissier


Montagebau AG, Zürich
Montagebau SA, Lausanne
Stahlton-Prebeton AG, Bern
Stahlton-Prébéton SA, Lausanne

Werk in Estavayer-le-Lac

ZZ 6. 72

GROHE. Wir machen Armaturen

Armaturen in den Formen von heute. Mit der Technik von morgen.
Aber mit der traditionellen Qualität. Wir machen klassische Armaturen.
Thermostatisch gesteuerte Armaturen. Einhandmischer.
Die Moen zum Beispiel: Elegant. Funktionssicher.
Problemlos zu installieren. Bewährt in der Welt.
Mit einer Handbewegung wird das Wasser temperiert und gezapft.
Moen. Für den Waschtisch, für's Bad, Bidet und Dusche. Und für die Küche.
Armaturen, die bewundernswerte Akzente im Raum setzen.
Es macht Freude, sie Ihren Bauherren zu empfehlen.
Komfort par excellence.



Moen-Einhandmischer –
zugelassen durch
die Wasserversorgung
Zürich.

GROHE. Qualität, Perfektion, Komfort

Friedrich Grohe Armaturenfabrik, D 5870 Hemer
Vertretung für die Schweiz und Liechtenstein:
A. Brennwald, 8942 Oberrieden ZH, Hubstr. 6, Telefon: 051 92 42 87.

Schreiben Sie uns.
Wir senden Ihnen gerne Informationsmaterial.

Im weltweiten Firmenverband der ITT



zuverlässig...



Wussten Sie, dass diese SIG-Pressluftwerkzeuge im gleichen Werk entwickelt und hergestellt werden wie das Sturmgewehr der Schweizer Armee und die TEE-Züge?

Die SIG hat von der Waffenfabrikation her jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung und thermischen Behandlung hochbeanspruchter Teile.

Das kommt den SIG-Pressluftwerkzeugen zugute: Sie zeichnen sich durch besondere Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer aus.



Bitte senden Sie uns unverbindlich Unterlagen über SIG-Pressluftwerkzeuge

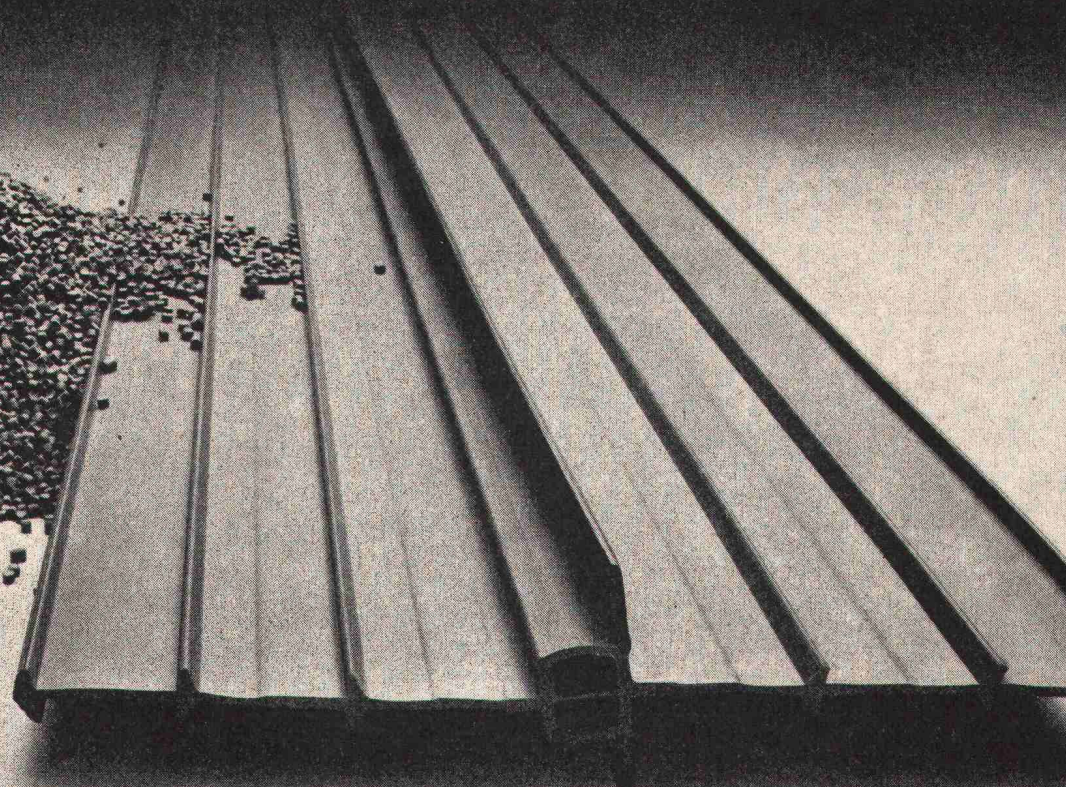
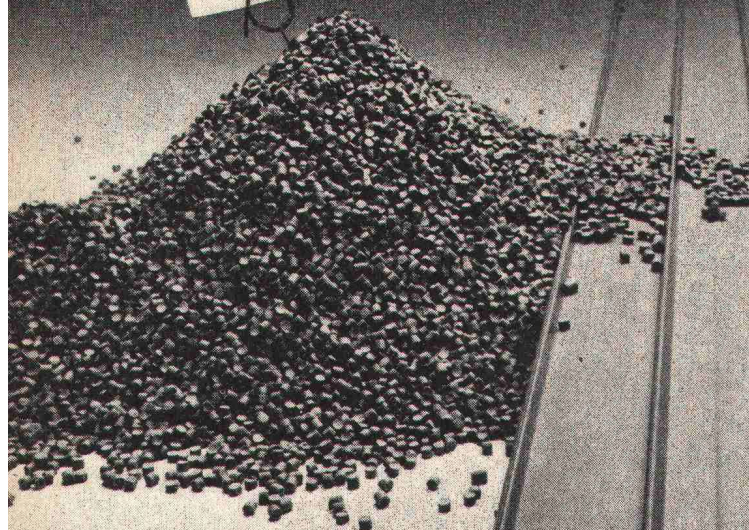
Firma: _____

Sachbearbeiter: _____

Adresse: _____

PRELUWAG

Verkaufsgesellschaft für SIG-Pressluftwerkzeuge
8001 Zürich, Nüscherstrasse 31, Telefon 051 234658/59



Unser Fugenbandrezept ist nur ein halbes Geheimnis.

Die eine Seite des Sika Fugenbandrezeptes liegt gewissermassen offen zutage. Wir meinen die durchdachte Formgebung unserer neuen Bänder, die wesentlich mithilft, die Fugen dicht zu halten. Darüber haben wir ja schon eingehend gesprochen. Diesmal wollen wir uns nun der anderen Rezepthälfte zuwenden: dem Material und der Herstellung.

Unsere neuen Fugenbänder DR, AR, DK und AK* bestehen aus PVC. (Das Häufchen mit dem Fragezeichen ist PVC-Granulat.) Warum gerade PVC? Nun, PVC besitzt eine ganze Reihe von Vorteilen, die es zum geeigneten Kunststoff für Fugenbänder machen. Es ist schweisssbar. Es ist elastisch und bleibt es auch. Es ist dauerhaft und unverrottbar. Und es ist so beständig gegen Angriffsstoffe wie der Beton, in den es eingebaut wird.

Gewiss, diese Eigenschaften von PVC sind längst kein Geheimnis mehr. Unser Geheimnis bleibt jedoch, was wir dem PVC noch beifügen, um unsere Fugenbänder so sicher zu machen wie sie es heute sind. Und zu unserem Geheimnis gehört ebenfalls, wie wir die Bänder extrudieren. Dieses mühevoll errungene technische «Gewusst-wie» geben wir so schnell nicht preis.

Doch wird Sie dies kaum besonders interessieren. Denn wichtig ist nicht, wie ein Fugenband gemacht wird, sondern was damit gemacht werden kann. Was es aushält; welchen Anforderungen es gewachsen ist. Hier können wir mit präzisen Daten dienen. Unsere neuen Fugenbänder wurden nämlich vom US Army Corps of Engineers ausgiebig getestet.

Die Resultate, so scheint uns, dürfen sich sehen lassen:

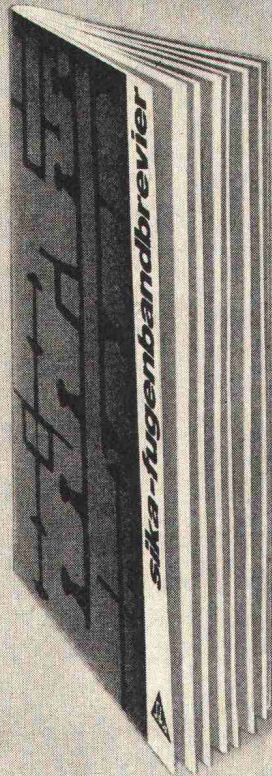
Eigenschaft	Prüfergebnis Sika Fugenbänder	Anforderung gemäss Spezifikation
Zugfestigkeit (kp/cm ²)	183	≥ 123
Zugfestigkeit nach beschleunigter Extraktion durch Alkalien (kp/cm ²)	172	≥ 105
Bruchdehnung (%)	432	≥ 350
Bruchdehnung nach beschleunigter Extraktion durch Alkalien (%)	330	≥ 300
Tieftemperatur-Sprödigkeit	kein Anzeichen von Brechen, Reißen, Abbröckeln bis -40°C	kein Anzeichen von Brechen, Reißen, Abbröckeln bis -37°C
Alkalienbeständigkeit: Gewichtsänderung nach 7 Tagen (%)	-0,064	-0,1 bis +0,25



Wem das noch nicht genügt, der prüfe unsere neuen Fugenbänder selber. Gleich bei den nächsten Fugen. Zum Beispiel.

Mit diesem Inserat ist noch sehr wenig über unsere Fugenbänder gesagt.

Viel mehr erfahren Sie im neuen Sika Fugenbandbrevier. Darin lesen Sie alles über Materialeigenschaften, Anwendungsbereiche, Wahl der Typen, richtiges Verlegen, Schweissen usw.



Gratis

Ich bin am neuen Sika Fugenbandbrevier interessiert und bitte Sie deshalb um Zustellung von



_____ Exemplar(en) deutsch
 _____ Exemplar(en) französisch
 _____ Exemplar(en) italienisch

Name: _____

Vorname: _____

Geschäftsadresse: _____

Plz. + Ort: _____ Tel.: _____

Sika AG, Tüffenwies 16, 8048 Zürich

rhodorsil

MASTIC 3 B hat sehr gute physikalische Eigenschaften

Diese Fuge mit einem Querschnitt von 10 mm² hält ohne Ermüdung einer Belastung von 17 kg stand.

Darum eignet sich RHODORSIL Mastic 3 B zum Verfugen leichter Fassadenelemente.

Die Fugenmasse haftet ohne Primer auf Glas sowie glasähnlichen Oberflächen und nach Auftrag eines Primers auf jedem anderen Material.

RHODORSIL-Fugendichtungsmassen sind unempfindlich gegen Witterung, klimatische Einflüsse und große Temperaturschwankungen, was ihnen eine hohe Alterungsbeständigkeit verleiht.

Als gebrauchsfertige Einkomponentenmassen sind sie leicht verarbeitbar.

Unzählige Gebäude auf der ganzen Welt werden mit RHODORSIL-Siliconkautschuk verfugt.



SBZ

Schweiz :
RHODIA S.A. Genève
 2-4, rue du Lièvre,
 1211 Genf 24
 Tél. : 43.50.00
 Telex : 27.438


 SOCIÉTÉ
 DES USINES
 CHIMIQUES
RHÔNE-POULENC
 DÉPARTEMENT SILICONES
 B. P. 753-08 - PARIS-FRANCE

Bitte veranlassen Sie für mich unverbindlich :

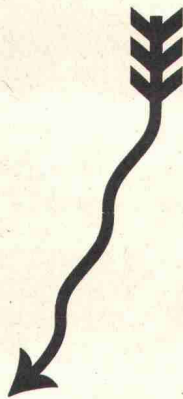
- die Übersendung von Unterlagen über RHODORSIL-Fugendichtungsmassen
- den Besuch eines Technikers

NAME : _____

ANSCHRIFT : _____



**Baumaschinen kosten Geld.
Versicherungen auch.
Was ist teurer?**



Antwort: Natürlich die Versicherungen. Und weil die NATIONAL gerne viel Geld verdient, hat sie sich zum weitaus grössten Maschinenversicherer der Schweiz entwickelt. Denn die «Maschinenkunden» haben Geld und tragen es freudig zur NATIONAL. Offenbar zahlen sie lieber Prämien als kaputte Maschinen. Sonderbar.

Heraklith® Leichtbauplatten



Heraklith ist die Markenbezeichnung für hochwertige magnesitgebundene Holzwolle-Leichtbauplatten, die seit 60 Jahren, von Oesterreich aus, weltweite Verbreitung im Bausektor gefunden haben. Hohe Wärmedämmfähigkeit, ausgezeichnete Schallisolierung und Schallschluckung, grosse Festigkeit und Formbeständigkeit, feuerhemmende Wirkung, Unempfindlichkeit gegen pflanzliche und tierische Schädlinge, neutrales Verhalten zu Metallen, Beton und andern Baustoffen, unbegrenzte Lebensdauer, das sind die hervorragendsten Eigenschaften jeder Heraklith-Leichtbauplatte.

Dem Bauschaffenden steht mit dem Heraklith-Programm ein breites Sortiment an Leichtbauplatten mit verschiedensten Anwendungsbereichen zur Verfügung. Die Hauptprodukte des Heraklith-Sortimentes sind: Normalplatte, PV-Porenverschlussplatte (ein- oder beidseitigbeschichtet), GL-Glasfaser-Porenverschlussplatte, Akustikplatte (fein- oder grobfaserig, grau oder hell, natur oder weiss gespritzt), Travertin-Akustik-

platte (weiss gefärbt mit strukturierter Oberfläche), Herathan-Polyurethan-Hartschaumplatte, Heratekta-Mehrschichtplatte.

Mit ausführlichem Prospektmaterial und persönlicher Beratung, orientieren wir Sie gerne über unsere Heraklith-Leichtbauplatten.

Unser Bild zeigt das Schützenhaus Thurau in Wil/SG
Architekt: Hans Frank, dipl. Arch. ETH/SIA, Wil/SG
Zur Schallisolation wurden 860 m² Herakustik-Platten verlegt. Montage: Schneider + Co. AG, Winterthur.

Propatec AG

8304 Wallisellen
Telefon 01 / 93 12 54

Name: _____

Strasse: _____

Ort: _____

Bitte senden Sie mir Ihre
Dokumentation über
Heraklith-Leichtbauplatten.

Coupon



ROHRER-MARTI



Herr E: *«Die Combi-Craft Teleskopbagger sind Universalmaschinen.»*

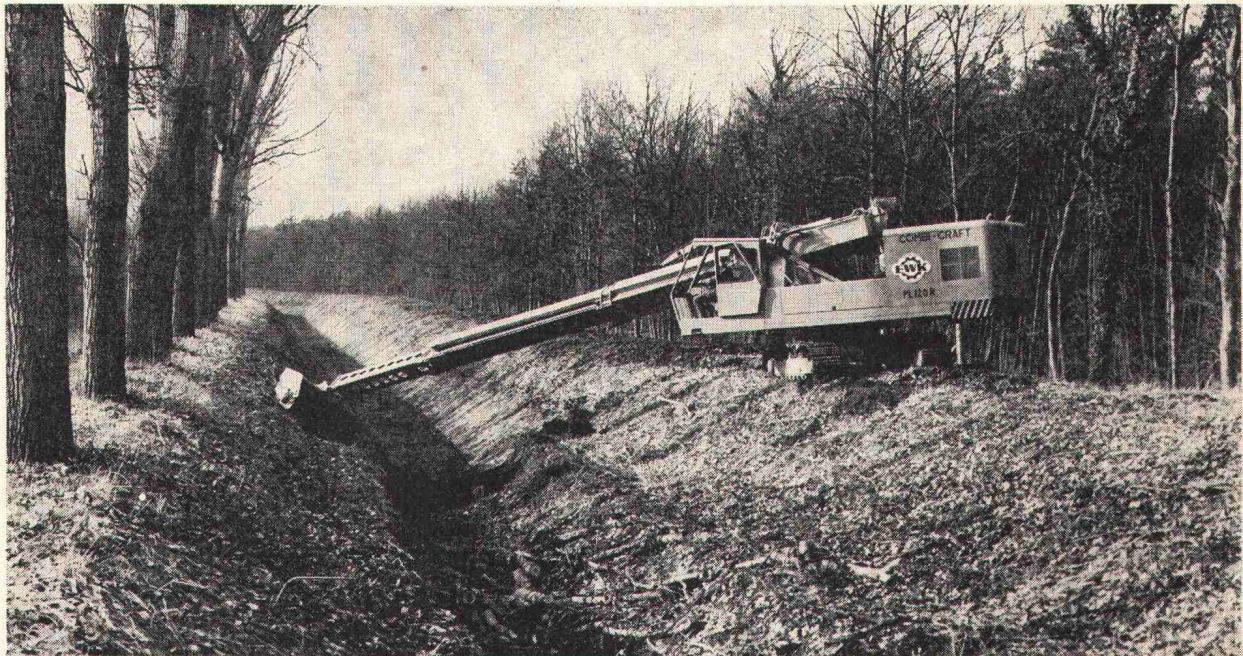
Herr W: *«Nein, die Combi-Craft Teleskopbagger sind Spezialmaschinen.»*

Herr K: *«Nein, sie sind beides.»*

Herr E: *«Innert weniger Minuten können die gewünschten Arbeitswerkzeuge wie Hoch- und Tieföffel gegeneinander ausgetauscht werden. So kann der Einsatz mehrerer Spezialmaschinen vermieden werden. Also sind Combi-Craft Teleskopbagger Universalmaschinen.»*

Herr W: *«In ihrer Konzeption die idealen Geräte für genaueste Planierarbeiten. So kann teure, zeitkostende Handarbeit vermieden werden. Also sind Combi-Craft Teleskopbagger Spezialmaschinen.»*

Herr K: *«Also sind Combi-Craft Teleskopbagger beides.»*



EWK* Combi-Craft Teleskopbagger (vollhydraulisch)

Einsatzgewicht

Motorenleistung

Reichweite Teleskoparm ohne Kübel min.
ohne Kübel max.
mit Kübel max.

Grabtiefe ohne Verlängerung

Reisskraft

* Eisenwerke Kaiserslautern

PL 60 R
Traktoren-
laufwerk

16,5 t

95 PS

4 460 mm

7 980 mm

8 800 mm

4 500 mm

8 500 kp

PL 60 MF
Pneus

19,4 t

95/167 PS

4 460 mm

7 980 mm

8 800 mm

4 330 mm

8 500 kp

PL 120 R
Traktoren-
laufwerk

19,5 t

144 PS

5 720 mm

9 670 mm

10 420 mm

5 030 mm

15 000 kp

Gerne werden wir Ihnen noch weitere Informationen über die EWK Teleskopbagger liefern. Setzen Sie sich unverbindlich mit uns in Verbindung. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

Ihr Baumaschinenpartner:

**Ulrich Rohrer-Marti AG, Baumaschinen, 3052 Zollikofen, Tel. 031 57 11 57
8105 Regensdorf, Tel. 01 71 11 55 1844 Villeneuve, Tel. 021 60 22 22**

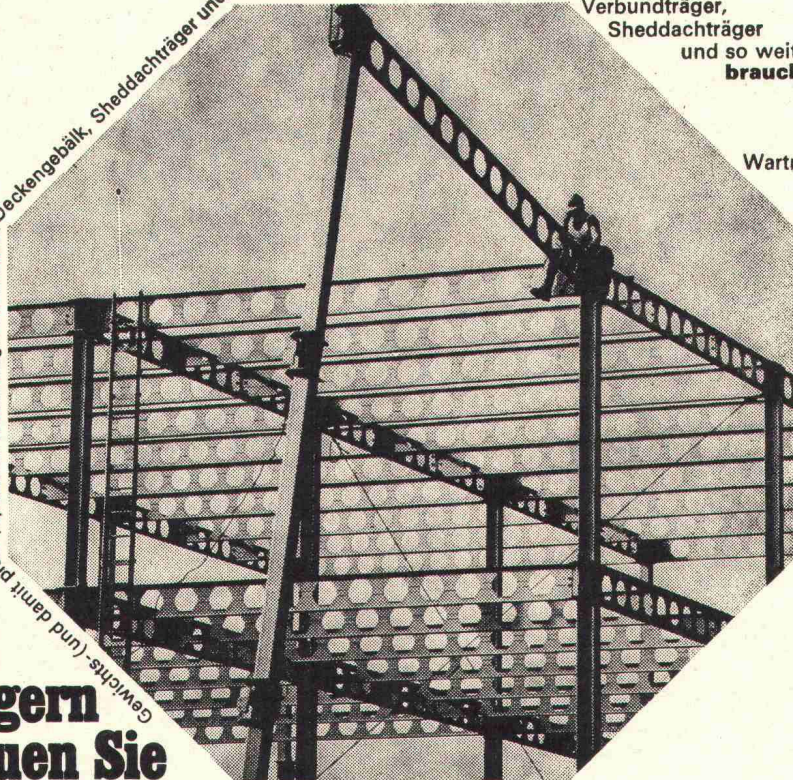
An alle Architekten, Ingenieure,
Generalunternehmer und Stahlbauer,
die

Pfetten,
Dachbinder,
Deckengebälk,
Unterzüge,

Verbundträger,
Sheddachträger
und so weiter

brauchen, respektive
Freiluft-Schaltanlagen,
Kranbrücken,
Rohrleitungsbrücken,
Wartmann-Normpasserellen,
Bürohäuser,
Schulhäuser,
Turnhallen,
öffentliche Gebäude,
Gemeindesäle,
Fabrikgebäude,
Garagen,
Lagerhäuser
und so weiter
bauen.

Deckengebälk, Sheddachträger und
so weiter.
Wabenträger als Pfetten, Deckengebälk,
Sheddachträger und
so weiter.
Gewichts- (und damit preis-)sparend:



Mit Wabenträgern bauen Sie schneller und günstiger und raffinierter!

Wir behaupten viel. Doch was wir behaupten, können wir belegen. Geben Sie uns bitte Gelegenheit dazu: lassen Sie uns bei Ihrem nächsten Bauwerk offerieren. Wir tun das gerne für Sie (und für uns)!

Hier ein paar Hinweise darauf, warum Sie mit Wabenträgern schneller und günstiger und raffinierter bauen!

- weil Wabenträger weniger schwer sind
- weil sie deshalb weniger kosten
- weil sich das leichtere Gewicht auch beim Transport und bei der Montage günstig auswirkt
- weil das Trägheitsmoment grösser ist bei gleicher Randspannung
- weil Rohrleitungen und Kabel ungehindert verlegt werden können – ohne besondere Vorausplanung
- weil sie eine geringere Bauhöhe haben als etwa Fachwerkträger
- weil sie mit Zwischenblechen aufgestellt werden können
- weil sie auf patentierten Litzka-Automaten rationell und massgenau hergestellt werden

Dürfen wir Ihnen das alles mit genauen statischen Werten und mit Referenzen belegen? Und vielleicht mit einer Offerte?

Bitte geben Sie uns Ihre Adresse an – wir senden Ihnen alle Unterlagen völlig unverbindlich zu. Schon morgen!



Wartmann AG
4538 Oberbipp BE
Telefon 065 6 24 61

Einsenden an: Wartmann AG, 4538 Oberbipp, oder telefonieren: 065 624 61
Bitte senden Sie mir alle Ihre Unterlagen kostenlos zu.

Name _____

Firmenstempel _____

WABENTRÄGER-DOKU-GUTSCHEIN

...die richtigen Maschinen
für Ihren Betrieb

Zettelmeyer

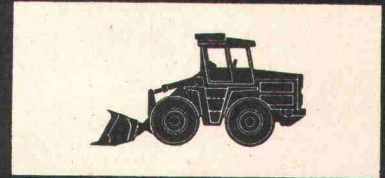
Radlader und Walzen



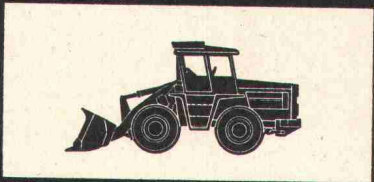
Radlader Europ L 500
Motor: 35 SAE-PS
Schaufeln: 0,4–0,85 m³
Gewicht: 4350 kg



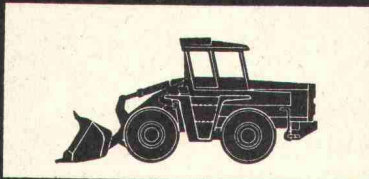
Radlader Europ L 800
Motor: 80 SAE-PS
Schaufeln: 0,8–1,3 m³
Gewicht: 5800 kg



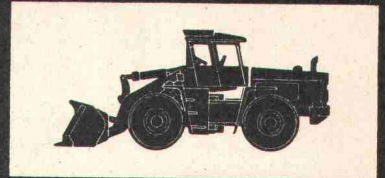
Radlader Europ L 1000
Motor: 120 SAE-PS
Schaufeln: 1,1–1,8 m³
Gewicht: 7800 kg



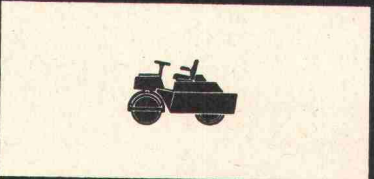
Radlader Europ L 1500
Motor: 139 SAE-PS
Schaufeln: 1,3–2,5 m³
Gewicht: 10200 kg



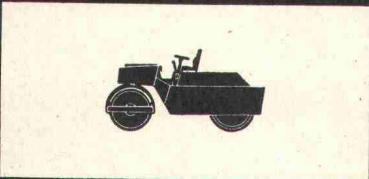
Radlader Europ L 2000
Motor: 215 SAE-PS
Schaufeln: 2,0–3,8 m³
Gewicht: 14100 kg



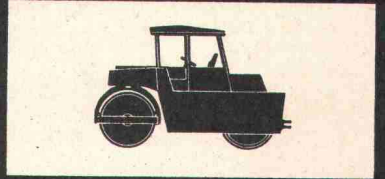
Radlader Europ KL 30
Motor: 240 SAE-PS
Schaufeln: 2,5–4,8 m³
Gewicht: 17200 kg



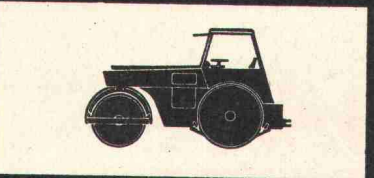
Vibrations-Tandemwalze VT L
Statisches Gewicht: 2,0 t
Arbeitsbreite: 1000 mm



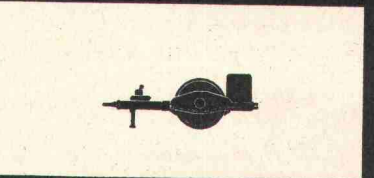
Vibrations-Tandemwalze VT M
Statisches Gewicht: 4,9 t
Arbeitsbreite: 1200 mm



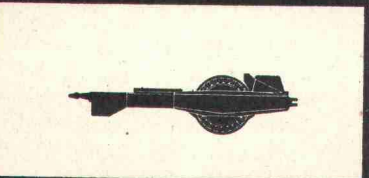
Vibrations-Tandemwalze VT 7
Statisches Gewicht: 7,3 t
Arbeitsbreite: 1300 mm



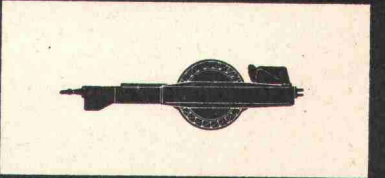
Statische Dreiradwalzen Europ S
Gewichte: 8–10–12 t
Arbeitsbreiten: 1900 mm



Vibrations-Anhängewalze VA 3
Statisches Gewicht: 3,3 t
Arbeitsbreite: 2080 mm



Vibrations-Anhängewalzen VA M
Statische Gewichte: 5,0–6,6 t
Arbeitsbreiten: 2100 mm



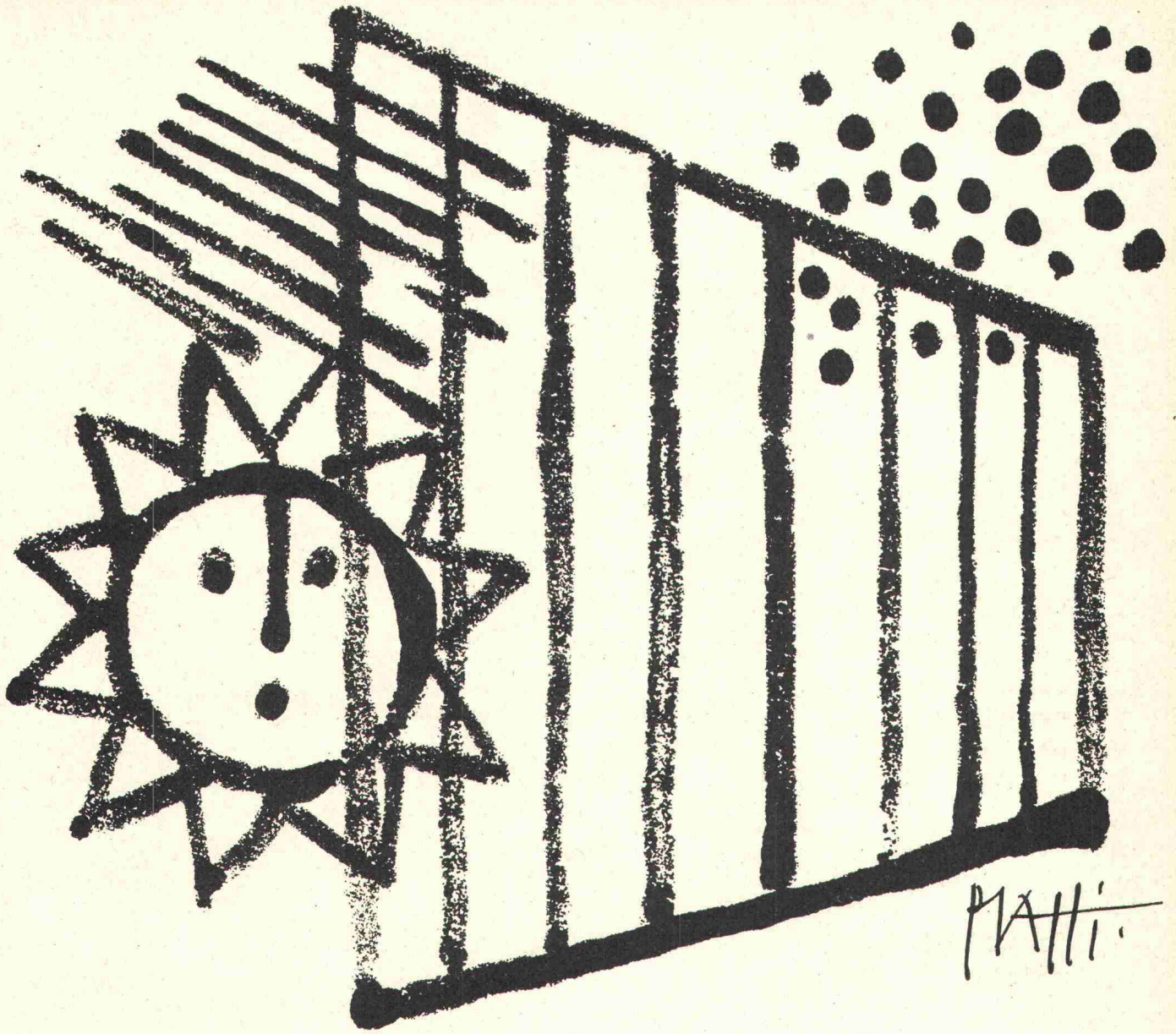
Vibrations-Anhängewalzen VA S
Statische Gewichte: 8,5–10,5 t
Arbeitsbreiten: 2100 mm

**Verkauf,
Beratung und
Service durch**

KRAN + BAUMASCHINEN AG



8902 URDORF-ZÜRICH
POSTFACH
SCHÜTZENSTRASSE
TELEFON 051/982241



Gewähr für ein umfassendes System aus Bauglas und Metall für den modernen Fassadenbau



Sie können aus dem vielfältigen **BP** Profilit-Programm die für Sie am besten geeignete Lösung auswählen. Als Neuerung führen wir Profilit-Arbeiten auch mit Aluminium-Profil-Rahmen aus (neben feuerverzinkten Stahlrahmen).

Im weiteren umfasst das **BP** Profilit-System ein komplettes Sortiment an Profilit-Bauglas sowie ein vielfältiges Fenster-Element-Programm in Stahl, Aluminium und Holz.

Entscheidend dafür, ob eine Profilit-Fassade noch nach Jahren dicht hält, ist einerseits die hochwertige Ver kittung (wir verwenden dauerelastischen Silikonkitt), andererseits die sorgfältige Arbeitsausführung.

Nachdem wir schon seit zehn Jahren Profilit verarbeiten, wissen unsere geschulten und erfahrenen Techniker und Monteure, worauf es bei Profilit-Arbeiten ankommt.

**Bruno Piatti
Baulemente**

**8305 Dietlikon
Telefon 051 931611**


Gutschein

Senden Sie mir bitte ein Glasmuster und Ihre detaillierte technische Dokumentation über Profilit.

Name _____

Strasse _____

Ort _____



Armierungsstähle

Armierungsnetze

Ablaufleitungen
aus Gusseisen,
plastifiziertem Stahl
und
Kunststoff

Schachtabdeckungen
und Strassenroste

Ausrüstungen für Kläranlagen

Druckrohre, Formstücke und Armaturen
aus Gusseisen
für Wasser- und Gasleitungen

Heizkessel

Radiatoren
und Heizwände

Heizölbehälter

Cheminée-Einsätze

Baumaschinen, Krane, Förderanlagen

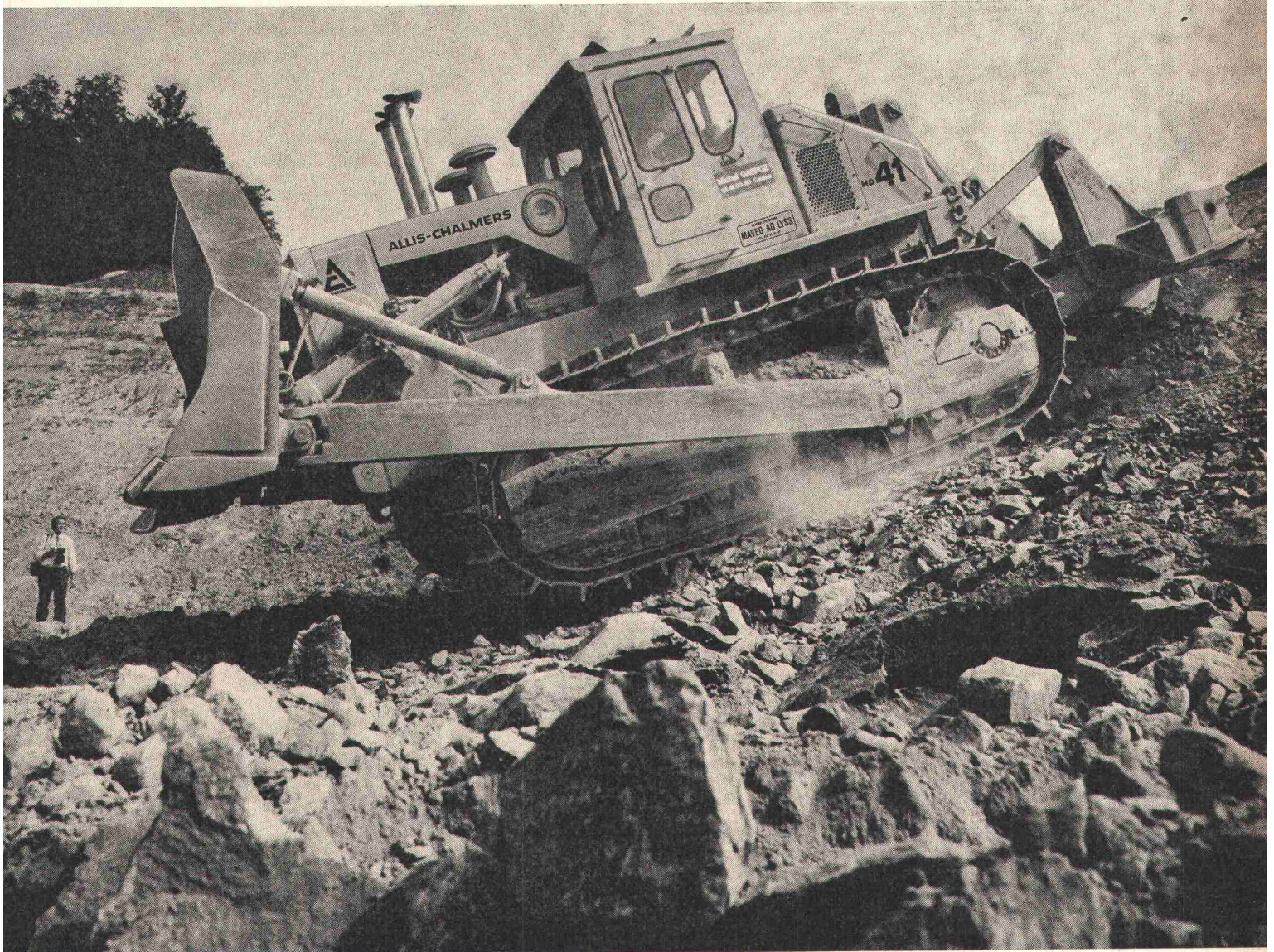
VON ROLL AG.
4563 Gerlafingen

Qualitätsprodukte für den Hoch- und Tiefbau

VON ROLL

Ein Name ein Begriff

Allis-Chalmers!



ALLIS-CHALMERS HD 41: Der grösste Bulldozer der Welt in äusserst hartem Einsatz (Molasse) in der Grube der BTR Matériaux SA in Crissier. Zwölf-Zylinder-Dieselmotor; Dauerleistung 585 PS; 67 Tonnen Einsatzgewicht inkl. Bulldozerblatt (Breite 5,18 m, Höhe 2,16 m) und hydraulisch gesteuertem Aufreisser mit einer beachtlichen Eindringtiefe von 1,07 m.

ALLIS-CHALMERS offeriert ein umfassendes Programm an Erdbewegungsmaschinen:

Raupenlader, mit oder ohne Aufreisser:	4 Modelle, Schaufelinhalt 800—2100 l, Motoren 59—240 PS, Einsatzgewicht 6,8—21,5 t
Gelenkradlader mit 90 Grad Einschlag:	6 Modelle, Schaufelinhalt 1000—4000 l, Motoren 83—240 PS, Einsatzgewicht 6,3—18,6 t
Bulldozer, u. a. der grösste der Welt:	6 Modelle mit hydraulischer Steuerung, Motoren 59—635 PS, Einsatzgewicht 5,3—58 t
Motorgrader, vollhydr. od. mechanisch:	2 Modelle, hydr. oder mech., Motoren 77 und 210 PS, Einsatzgewicht 5,2 und 12 t
Scraper, mit oder ohne Elevator:	3 Modelle mit Kübelinhalt 16—26 m ³ , Motoren 375 und 475 PS, Tragkraft 20—36 t

Generalvertretung — Ersatzteillager — Reparaturdienst mit Werkstatt- und Schnellservice-Wagen
Eigene Reparaturwerkstätte mit Geleiseanschluss

MAVEG AG/SA LYSS

Industriering 11, 3250 LYSS

Telefon 032 / 84 42 42

Der heisse Tip

für behagliches Wohnen
unter dem Dach!

VELUX
Dachflächenfenster



AKULLY AG

Velux-Dachflächenfenster
4632 Trimbach Tel. 062-213901

Gesundes und behagliches Wohnen unter dem Schrägdach ist heute kein Problem mehr. Dank den Velux-Dachflächenfenstern ist die Belüftung perfekt und die Dachräume werden viel heller.

Velux bietet Vorteile: ca. 30% mehr Licht als Lukarnen; Dauerlüftung auch bei geschlossenem Fenster; solide Holzkonstruktion mit äusserer Metallverkleidung; Isolierröhre (GGL und FV) in verschiedenen Preislagen; Fernbedienungen; etc.

Hohe Qualität zu günstigem Preis

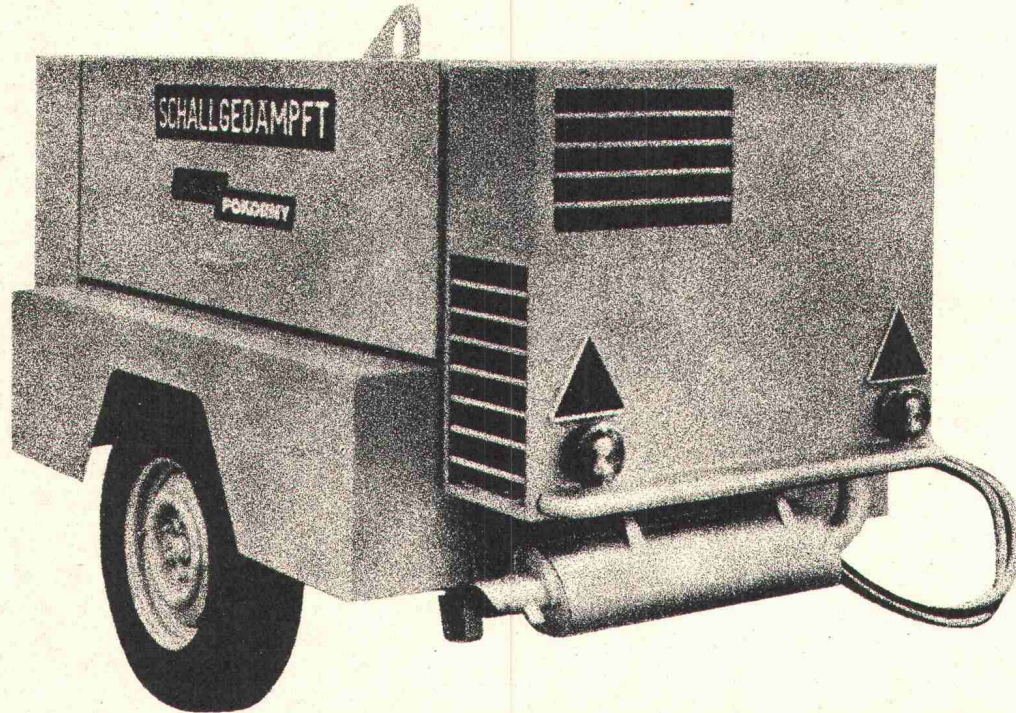
Beratung in allen Fragen der Typen- und Grössenwahl sowie des Einbaues.

73.4

PRÜF- UND BEWERTUNGS-INSTITUT (P. B. I.)
Schweizerische Liga gegen den Lärm-8002 Zürich



Niveau sonore approuvé - Livello sonoro approvato



Schraubenkompressor SC 5 AF
Der Langlebige

Der neue öleingespritzte Schraubenkompressor SC 5 AF vereinigt Vorteile auf sich, die das Resultat von unzähligen Tests und Beobachtungen auf Tausenden von Baustellen sind:

Der neue Kompressor ist wartungsfrei und braucht keine Reparaturen! Grund dafür sind zwei ineinandergezahnte Stahlrotoren, die in einem hochintensiven Öl-Luftgemisch reibungsfrei laufen.

Während des Verdichtungs Vorganges wird durch eine besondere Düsenanordnung Öl eingespritzt. Dadurch werden eine hochwirksame Kühlung und niedrigste Verdichtungstemperaturen erreicht. Für diese spezielle Konstruktion ist kein verschleissanfälliges Präzisions-Synchrongetriebe nötig.

Unsere Schraubenkompressor-Reihe versetzt uns in die Lage, Ihnen ein komplettes Programm mit Leistungen von 4,7 bis 17 m³/min anzubieten. Alle Kompressoren sind schallgedämpt und verfügen über ein hochwirksames, wartungsfreies Ölabscheidesystem.

Lernen Sie diesen langlebigen Schraubenkompressor näher kennen. Verlangen Sie unsere ausführliche Spezial-Dokumentation.

DEMAG
Industriemaschinen - Vertrieb AG
8600 Dübendorf

8600 Dübendorf
Zürichstr. 127/131
Tel. 01 85 16 35

9011 St. Gallen
St. Georgenstr. 208
Tel. 071 25 16 35

4132 Muttenz
Marschalkenstr. 10
Tel. 061 42 60 30

SYMKANAL® Rohre und Formstücke aus Hart-PVC



SYMKANAL®-Rohre für
Kanalisationen sind in
den NW 100 – 600 mm
und in Baulängen bis
zu 5 m erhältlich.

SYMKANAL®-Formstücke
ermöglichen die
notwendigen Verbindungen.

SYMKANAL® ist ein modernes Rohrleitungs-
system, einfach und rasch verlegt, dicht,
korrosionsbeständig, mit grosser Durch-
flussleistung und hoher Lebensdauer.

Unser technischer Dienst steht Ihnen
bei der Projektierung und Verlegung
von Kanalisationsleitungen jederzeit
zur Verfügung.

® = eingetragene Schutzmarke

72.11. d



AG
FÜR SYNTHETISCHE
PRODUKTE

Bahnhofstrasse 30
8022 Zürich
Verkauf Bau
Tel. 01/2721 33

Verkauf durch:

Aarau: Richner AG ● **Aarburg:** Scheurmann & Co. AG ● **Baden:** Reinle & Bolliger AG ● **Basel:** Küderli AG ● **Bellach:** G. Nussbaum AG
● **Bern:** Eisen AG ● **Carouge-Genève:** Ulfer SA ● **La Chaux-de-Fonds:** Nuding SA ● **Crissier:** Küderli SA ● **Frick:** Baustoffe AG
● **Grindelwald:** Gebr. Balmer ● **Haldenstein-Chur:** J. Gasser ● **Kreuzlingen:** Küderli AG ● **Landquart:** Küderli AG ● **Lenk i. S.:**
H. Rieder-Lüthi ● **Lenzburg:** Schwarz & Co. AG ● **Liestal:** Barth & Cie. ● **Le Locle:** Nuding SA ● **Martigny:** Veuthey & Cie. ● **Olten:**
Handelsgenossenschaft des Schweiz. Baumeisterverbandes ● **Neuchâtel:** Nuding SA ● **Seewen/Schwyz:** Karl Weber ● **Sion:** Pfefferlé &
Cie. ● **Sursee:** Eisen & Kohlen AG ● **Schaffhausen:** Deggeller & Peter AG ● **Steinhausen:** F. Sidler ● **Thuisis:** O. Prevost ● **Uster:**
Hug & Graf ● **Wettingen:** Emil Reinle AG ● **Wil:** Baumaterial AG ● **Winterthur:** Streiff Baumaterial AG ● **Winterthur:** Wernergraf AG
● **Zürich:** Küderli AG

Die spezifischen Eigenschaften von VETROFLEX PB Bauplatten:

Die interessieren den Architekten

- hohe mechanische Widerstandsfähigkeit
- verschiedene Raumgewichte für optimale Lösungen
- erschütterungsfest, volumenbeständig

Die interessieren den Bauherrn

- hoher Schallabsorptionsgrad
- hoher Wärmeleitwiderstand
- unbrennbar, unverrottbar, unzersetzbar

Die interessieren den Bauunternehmer

- selbsttragend, leicht
- rationelles Plattenformat
- leichte Verarbeitung auch mit Messer oder Schere

VETROFLEX PB Bauplatten sind kurzfristig lieferbar durch den Fachhandel

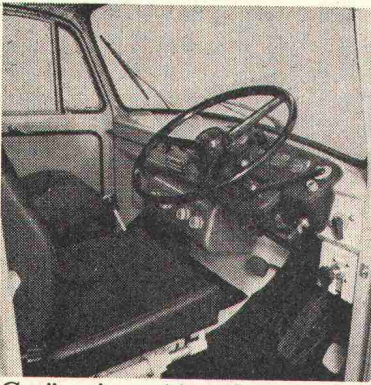


✿ Er – der junge Mensch, hineingeboren in unsere technisierte Welt, versteht nicht, warum er heute mit viel Lärm herumtollen darf und morgen sich mäusestill verhalten muss. Er versteht nicht, warum Frau Huber von nebenan sein Geschrei nicht erträgt. Wir alle, die sich mit Problemen rund um's Bauen beschäftigen, können durch Verwendung geeigneter Isolierstoffe dazu beitragen, ihm das Kindsein etwas erträglicher zu machen.

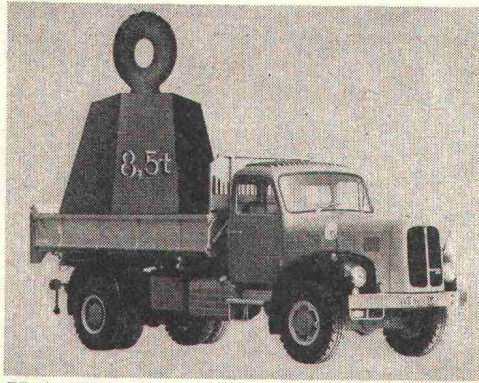
Bei der Entwicklung unserer VETROFLEX-Bauplatten haben wir nicht nur auf ideales Gewicht und leichte Verarbeitung geachtet

sondern wir haben auch an den Menschen* gedacht der in den Häusern wohnt

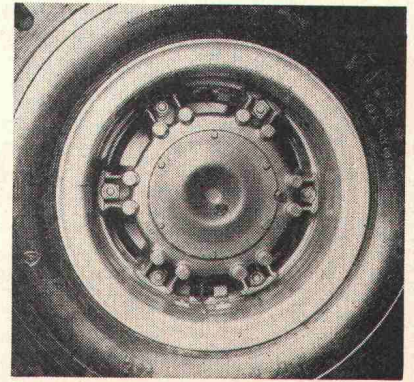




Geräumig und komfortabel ist der Arbeitsplatz des Fahrers.



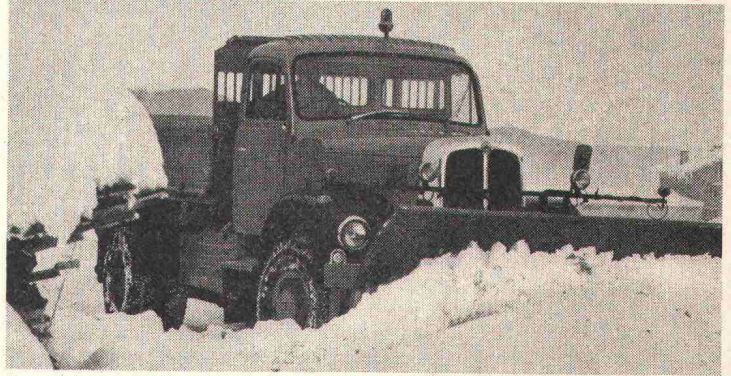
Hohe Nutzlast + Allradantrieb = Wirtschaftlichkeit auch im Gelände.



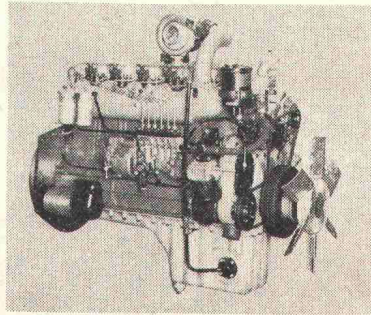
Planetenachsen verlängern die Lebensdauer der Kraftübertragung.



Für harten Einsatz gebaut: Saurer 4DM - Berna 4VM.



Ideal für vielfältigen Einsatz im Sommer und Winter.



200 PS leistet der sparsame Dieselmotor.



Über Stock und Stein: Saurer 4DM - Berna 4VM

Buchstäblich über Stock und Stein geht der neue Saurer 4DM - Berna 4VM. Denn er ist mit Allradantrieb versehen und wird dort eingesetzt, wo oft abseits der Strasse gefahren werden muss. Das weiss auch die Armee und gewährt ihm den für Allradfahrzeuge vorgesehenen Bundesbeitrag. Lehm, Dreck, nasse Wiesen sind ihm kein Hindernis, und steinige, sandige und verschneite Pisten bewältigt er ohne Schwierigkeit. Darum wird er auch besonders gern im Winterdienst verwendet.

Und sonst? Er hat bei 16 Tonnen Gesamtgewicht die für einen Allradkipper ungewöhnlich hohe Nutzlast von 8,5 Tonnen. Sein neuer 200 PS-

Dieselmotor ist mit 7-fach gelagerter, nitrierter Kurbelwelle und umweltfreundlicher Abgas-Turboaufladung ausgerüstet. Differentialsperrren, Stabilisator, lastabhängige, selbstnachstellende Bremsen, Federspeicher-Feststellbremse und viele andere Konstruktionselemente sind die Merkmale eines modern konzipierten Nutzfahrzeugs, das Gewähr bietet für Sicherheit, Zuverlässigkeit und stete Einsatzbereitschaft.

Aber auch an den Chauffeur wurde gedacht. Die Kabine ist geräumig und komfortabel, eine kräftige Heizungs- und Belüftungsanlage sorgt für Behaglichkeit und alle Bedienungsorgane sind bequem zugänglich. Wollen Sie mehr darüber wissen? Dann verlangen Sie einen Prospekt, oder fragen Sie den Saurer-Berna-Vertreter. Er kann Sie beraten über den 4DM/4VM, das «Formel D-Fahrzeug» (D = Diesel), mit dem Sie über Stock und Stein fahren können.

Aktiengesellschaft
Adolph Saurer
9320 Arbon
Tel. 071 46 91 11



Motorwagenfabrik
Berna AG
4600 Olten
Tel. 062 22 18 55



**Und
plötzlich
ist die
Treppe
da!**

Scherentreppen von Columbus sind in kleinste Lukenkasten zusammenlegbar. – Ein Handgriff und plötzlich ist die Treppe zum bequemen Hinaufsteigen da.

Columbus Scherentreppen also überall dort, wo es um Aufstiege zum Estrich oder in höhergelegene Stockwerke geht. Patentierte Scheren aus hochwertigem Aluminium-Druckguss verleihen jeder Treppe hohe Stabilität. Breite, rutschsichere Stufen geben jedem Benutzer Sicherheit. Auf dem Dachboden ist kein Schwenkraum nötig.

Columbus Scherentreppen gibt es in 3 Modellen. Treppenhöhen und -breiten nach Wunsch. Mit oder ohne Lukenkasten lieferbar. Auch komplette Flachdachausstiege mit Obenabdeckung.

Columbus stellt auch Spindeltreppen aus Aluminium und Schiebetreppen aus Holz her. Verlangen Sie bitte eine ausführliche Dokumentation.



Columbus Treppen ag

Industriestr. 9245 Oberbüren Tel. (073) 513755

Coupon

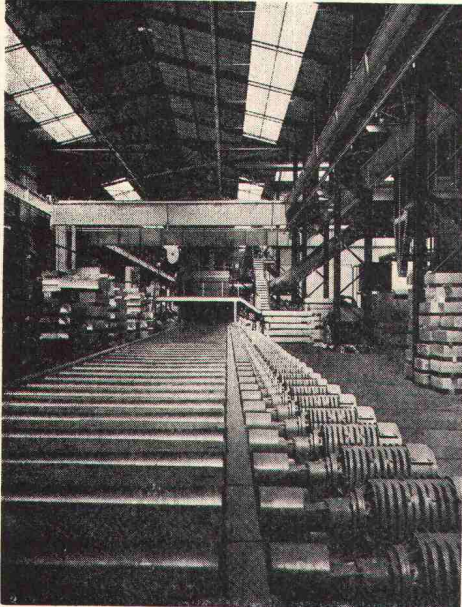
Bitte lassen Sie mir Unterlagen zukommen.

Name _____

Adresse _____

G SCH 3/73

Fördermittel- Antriebe



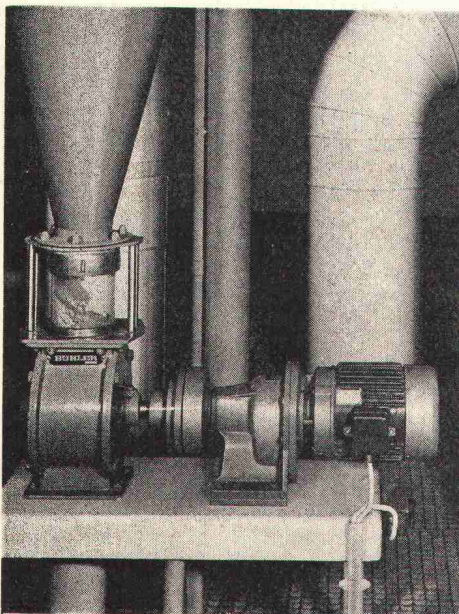
Einlaufrollgang des Grobwalzwerkes in Aluminium-Verarbeitungsbetrieb. — Wartungsfreie Stirnrad-Fussgetriebe, zusammengebaut mit Gleichstrommotoren.



Trommelmotoren als staub-, spritz- und strahlwassergeschützte Bandantriebe für den rationellen Umschlag von Schüttgütern aller Art.



Paletten-Rollgestellanlage mit 14 Doppel-Fahrgestellen. Tragkraft 60 t je Gestell. Einzel-Chassisantrieb mit direkt angeflanschem Stirnrad-Bremsgetriebemotor, über Fusschalter steuerbar.



Schleusen Antrieb in grosser Handelsmühle. Wartungsfreies Stirnrad-Fussgetriebe mit elastischer Paketkupplung.

Unser Fabrikationsprogramm

Planetengetriebe	bis 150 PS
Stirnradgetriebe	bis 1000 PS
Kegel-Stirnradgetriebe	bis 1000 PS
Schneckengetriebe	bis 50 PS
Trommelmotoren	bis 20 PS
Aufsteckgetriebe	bis 100 PS
Variatoren	bis 25 PS
Schaltgetriebe	bis 220 PS

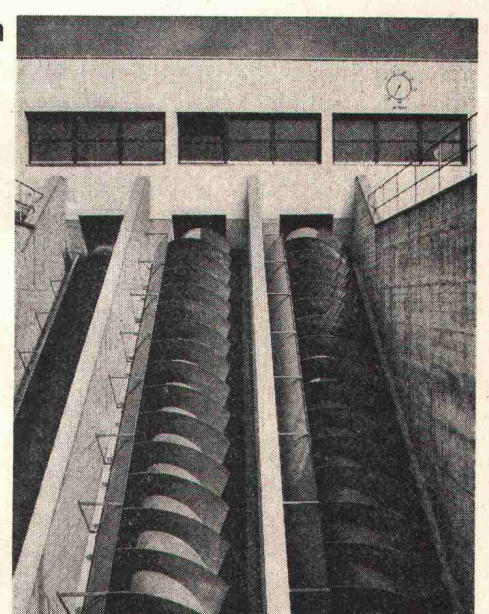
Skilift- und Seilbahngetriebe verschiedenster Grösse und Bauart

Elastische Kupplungen, Schalen- und Lamellen-Rutschkupplungen

Rücklaufsicherungen als Einbauelemente

KISSLING

L. KISSLING & CO
Maschinenfabrik
CH-8052 ZÜRICH
Tel. 01/50 24 00
Telex 56086 kiss-ch



Parallel geschaltete Schneckenpumpenantriebe in Regional-Grosskläranlage. Gesamtförderleistung: 4000 Liter in der Sekunde. — Schräggestellte Kegel-Doppel-Stirnrad-Fussgetriebe (im Gebäude).

Für Spitzenleistungen die Neuen von POCLAIN

MC-100 950I/ 88PS/21 t

SC-150 1250I/145PS/27 t

RC-200 1530I/170PS/32 t

Schallgedämpft



Enorme Reisskraft in hartem Boden
Hohe Geschwindigkeit in weichem Boden
Spitzenleistungen in jedem Boden

Wann dürfen wir Ihnen
die neue POCLAIN-Generation vorführen ?

Robert Aebi

Robert Aebi AG
Uraniastr. 31/33
8023 Zürich
Tel. 01/23 17 50

Arbedo 092/25 47 61
Landquart 081/51 25 42
Renens 021/34 42 12
Zollikofen 031/57 36 36

Zwangsmischer-Anlage

Huggler

NEU

Leistung:
25 m³/Stunde
Fertigbeton

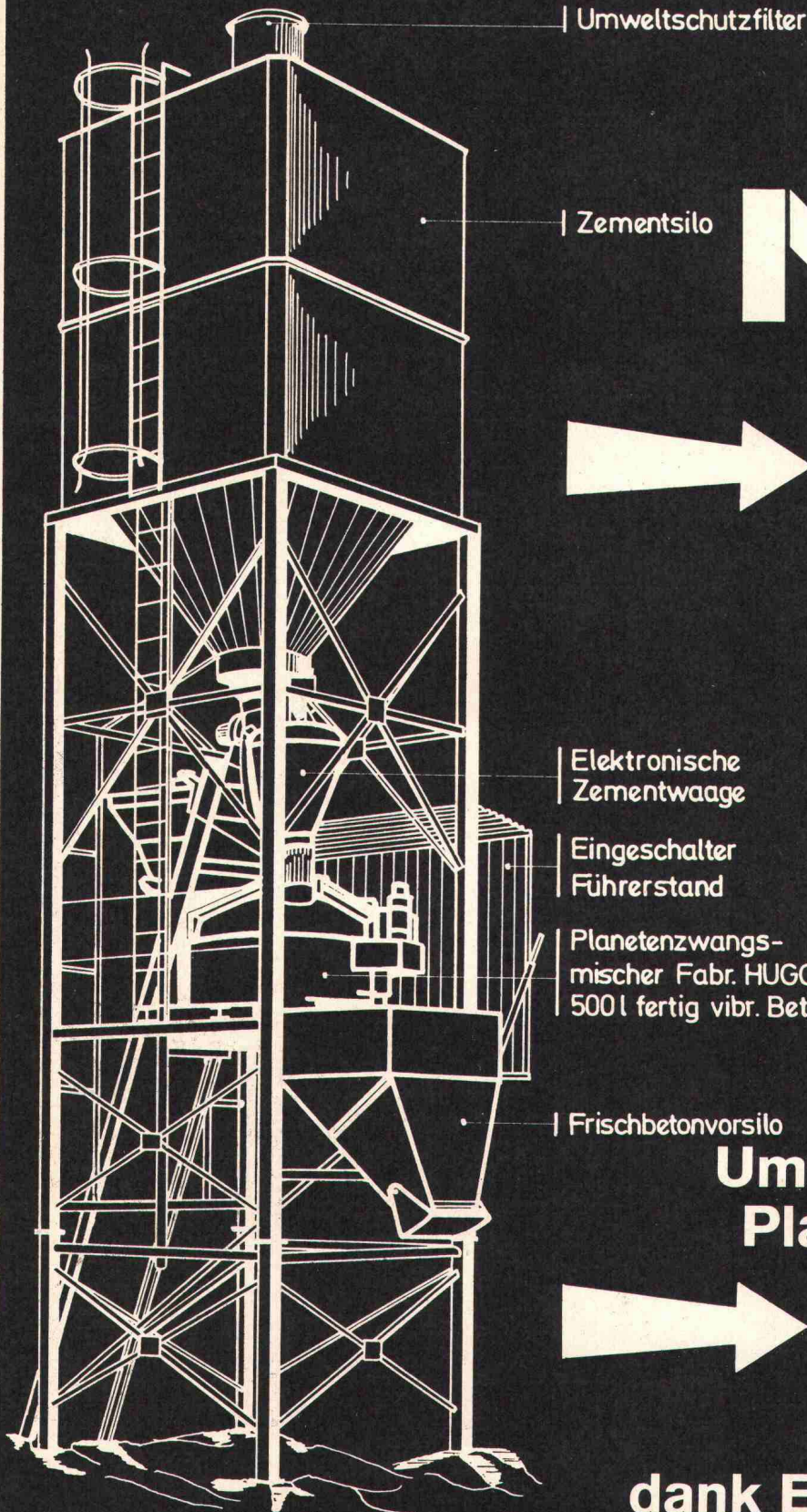
Ein Fabrikat
von Huggler

Wird in
einem Stück
transportiert

Umweltschutzfilter
Planetenrührwerk

Einmalig

günstiger Preis
dank Eigenfabrikation



HugglerSuhr

Emil Huggler AG
Baumaschinenfabrik
5034 Suhr
Tel. 064 33 14 14



pump pump pump
pump pump pump

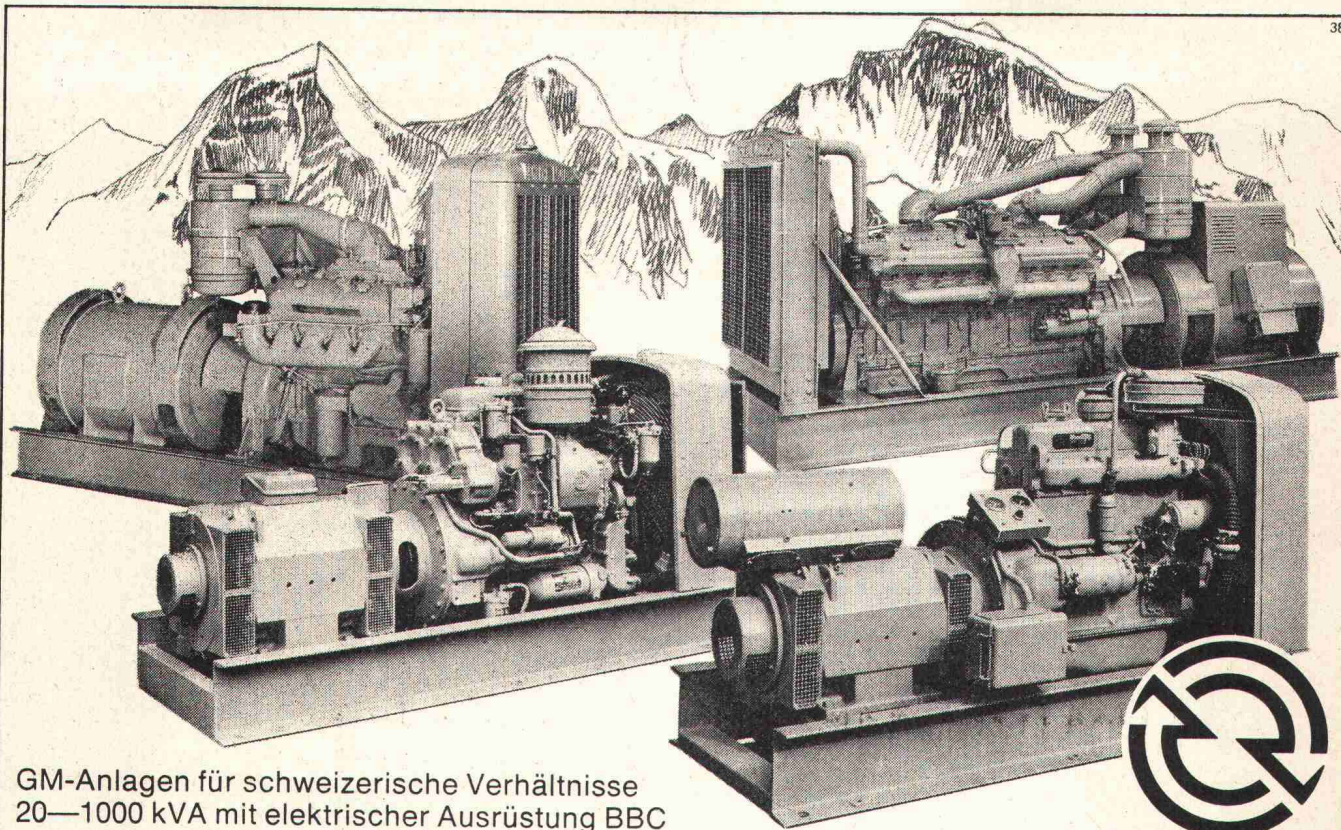
«Mamma mia – will i nit versuffa – will i e gueti Baupumpi vom Noerdlinger!»

Noerdlinger offeriert:
Pelger Sprinter Bau-Tauchpumpen.
Erstklassige Leistung, maximale Lebensdauer,
niedrige Wartungskosten, eingebauter Trocken-
laufschutz. Interessante Preise!
Rufen Sie uns an – es lohnt sich!

Theo Noerdlinger Ing. AG,
Zimmergasse 16, 8008 Zürich, Tel. 01 478880



**THEO
NOERDLINGER
ING. AG**



GM-Anlagen für schweizerische Verhältnisse
20—1000 kVA mit elektrischer Ausrüstung BBC

GM

GENERAL MOTORS SUISSE S.A. BIEL

INDUSTRIE-ABTEILUNG

TEL. (032) 2 61 61 - 3 72 72



Zu manchem Druckkontakt werden Sie keine so guten Beziehungen bekommen, dass er Sie anstrahlt. Es sei denn, es wäre ein Feller-Leucht- druckkontakt.

Ausgangslage: Pechschwarze Nacht. Ein unbeleuchteter Hausflur.

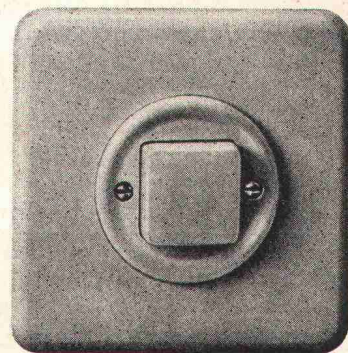
Kardinalfrage: Wo schaltet man das Licht ein?

Antwort: Immer dort, wo der Feller-Leuchtdruckkontakt strahlt!

Aber nicht nur das sympathische Leuchten
führt zum Feller-Leuchtdruckkontakt:

Auch das Verlangen nach einem sicheren,
langlebigen, in Form, Farbe und Installationstechnik zum übrigen
Feller-Apparatesortiment passenden Leuchtdruckkontakt.

Das ist das Resultat des bewährten Feller-
Prinzips: ständige Weiterentwicklung, Qualitätsarbeit, umfassendes
Programm und modernes Design.

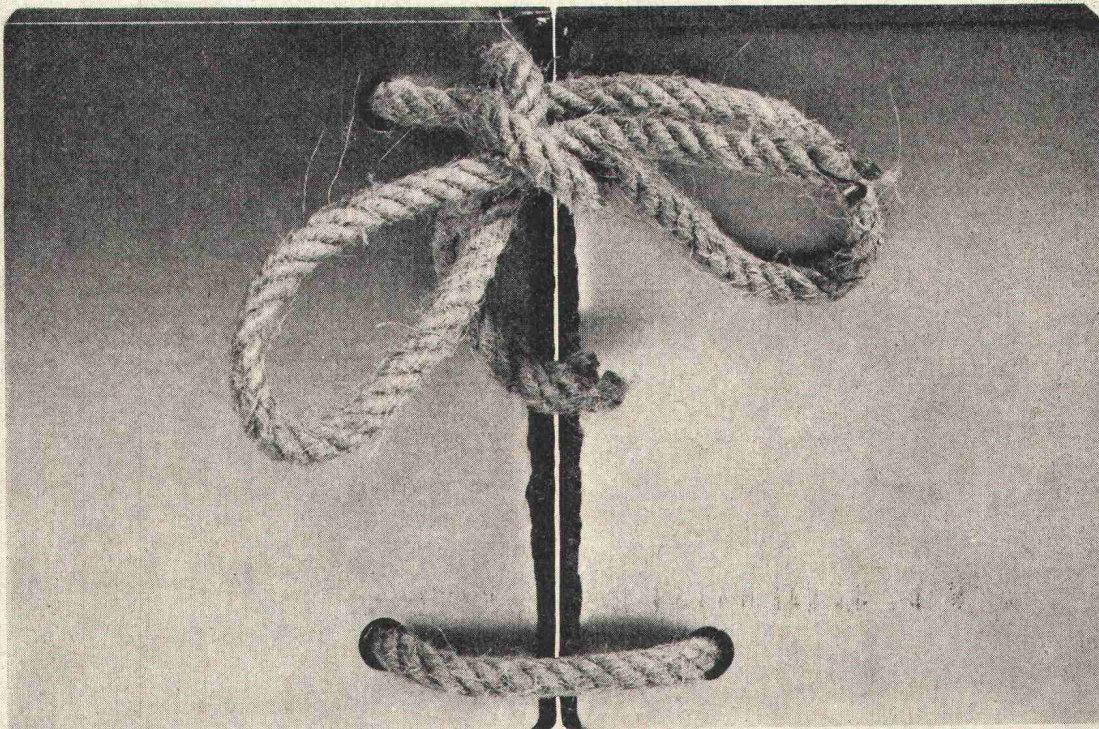


Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Fabrik elektrischer Apparate, Telefon 01 725 65 65

Feller

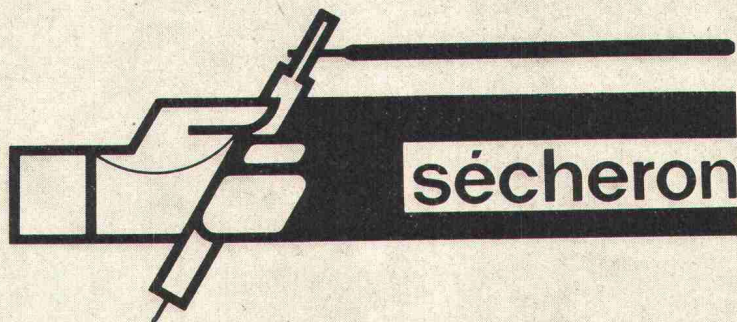


ein Name und ein Prinzip für die Praxis



Pas de problème avec les électrodes Sécheron

Le plus grand choix d'électrodes normales et spéciales – plus de 70 types d'électrodes différentes à disposition – produites dans une fabrique d'électrodes des plus modernes d'Europe.

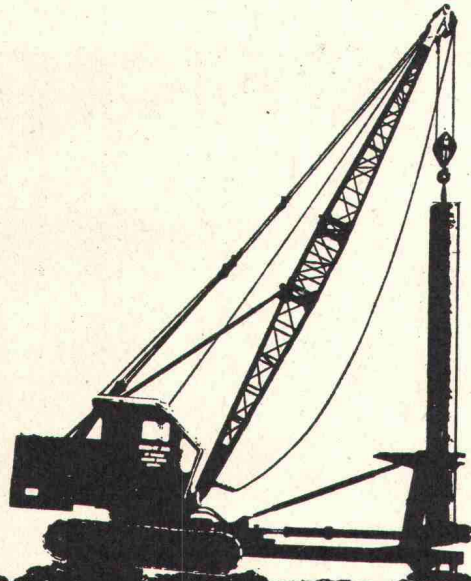


1196 Gland ☎ 022 64 13 81

8005 Zürich ☎ 01 44 00 77

S 175 f

Bohrpfähle System DAG



Dr. Juchli

Rücksichtsvoll über der Erde.

Bohrpfähle System DAG nehmen Rücksicht auf die Umwelt.

Die Pfahlmaschinen sind speziell im Hinblick auf den Umweltschutz konstruiert worden. Sie arbeiten elektrohydraulisch. Und das bedeutet: sie erzeugen keine Abgase und machen wenig Lärm – weniger als der Strassenverkehr. Und die Erschütterungen nimmt man kaum wahr.

So wird das Bohren für die Nachbarschaft nicht mehr länger zu einem Hämmern im Kopf.

Rücksichtslos unter der Erde.

Das Bohrohr dringt durch alle Bodenarten rasch in die erforderliche Tiefe. Und das sogar in einem Abstand von nur 25 Zentimetern von Häusern und Mauern. Rücksicht nimmt es dabei nur auf denjenigen, der seine Arbeit bezahlt: durch kurze Bauzeit und niedrige Kosten.



Auf Dicht kann man bauen.

Dicht AG • Unternehmung für Bohrungen und Fundationen • St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich

316 D1